Sx250、Sx350、SG350X、またはSx550Xシリ ーズスイッチのSmartportのトラブルシューティ ング

目的:

このドキュメントの目的は、がスイッチの問題を引き起こしている場合に、Smartport機能を特定 、トラブルシューティング、および無効にする方法を示すことです。

該当するデバイス |ソフトウェアバージョン

- Sx250シリーズ |2.5.7
- Sx350シリーズ |2.5.7
- SG350Xシリーズ |2.5.7
- Sx550Xシリーズ |2.5.7

この記事では、次の質問に回答します

- <u>Smartport機能は有効になっていますか。</u>
- Smartport機能を有効にしているが、動作していない場合
- <u>Smartport機能を無効にするにはどうすればよいですか。</u>

概要

Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550スイッチにSmartport機能が搭載されていることをご存知でしたか?

このSmartport機能は、接続しようとしているデバイスのタイプに基づいて、事前設定された設定 をそのスイッチポートに適用します。Auto Smartportを使用すると、スイッチはデバイスを検出 すると、これらの設定をインターフェイスに自動的に適用できます。

Smartportsには、次の設定がプリセットされています。

- Printer
- ・デスクトップ
- ゲスト
- ・サーバ
- •ホスト
- IPカメラ
- ・IP フォン
- IP Phone+Desktop
- 最大 300 のアクセス ポイント グループ
- ・ルータ
- ワイヤレスアクセスポイント

Smartportsは非常に時間を節約できますが、設定を変更する必要がある場合があります。場合に よっては、Smartport機能を無効にして先に進む<u>方が簡単である</u>ことがあります。どうだ?詳細に ついては、この記事を参照してください。 まず、Smartport機能が有効になっているかどうかを確認します。

Smartport機能は有効になっていますか。

短い答えは、それによります!

ファームウェアバージョン2.5.7以前を使用している場合、Smartport機能はデフォルトで**有効に** なります。したがって、この設定を変更しない限り、有効になります。

2.4.5.47(またはそれ以前)のファームウェアバージョンを使用しているが、最新(2021年2月) 2.5.7バージョン(またはそれ以降)にアップグレードした場合、この機能を手動で無効にしてい ない限り、デフォルト設定はSmartport機能が有効のままになりま**す。**

2.5.7以降のファームウェアバージョンを搭載したスイッチを購入すると、デフォルトでファーム ウェアのSmartport機能が無効**にな**ります。この変更は、一部のお客様が必ずしもSmartport機能 を使用したくなかったり、Smartport機能が接続に問題を引き起こしていて、お客様が Smartport機能が有効になっていることが分からなかったために行われました。

この機能が有効になっているかどうかがわからない場合は、確認できます。[Smartport] > [Properties]に移動します。この場所では、Smartportの設定を表示するか、または必要に応じて機 能を<u>無効にするこ</u>とができます。

ファームウェアのアップグレード手順の詳細については、「スイッチのファームウェア<u>のアップ</u> <u>グレード」を参照してください</u>。

Smartport機能を有効にしているが、動作していない場合

これらの問題を確認するには、スイッチのWebユーザインターフェイス(UI)にログインします。

| uluulu Switch cısco | Application: Switch Management Username: Password: Language: English Log In Secure Browsing (HTTPS) |
|---|---|
| © 2011-2017 Cisco Systems, Inc. Cisco, Cisco Systems, and the Ci United States and certain other cr | All Rights Reserved. sco Systems logo are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the juntries. |

Web UIに移動したら、[表示モード]を[基本]から[*詳細]*に変更*します*。これは画面の右上隅にあり ます。

| nguage: English | Display Mode: | Basic 🗸 | Logout | SNA | About | Help |
|--|---------------|----------|--------|-----|-------|------|
| the state of the s | | Basic | | | | 0 |
| | | Advanced | | | | |

検出プロトコルの設定を確認します

スイッチでCisco Discovery Protocol(CDP)またはLayer Link Discovery Protocol(LLDP)を有効にす る必要があります。これらのプロトコルは、接続デバイスまたはネットワーク機器間で識別情報 を共有します。これにより、デバイスはデバイスのタイプ、オペレーティングシステムのバージ ョン、IPアドレス、設定、および機能をスイッチにアドバタイズできます。シスコが設計した CDPは、他のメーカーにも採用されている可能性があります。サードパーティ製の機器で有効に すると、シスコスイッチでも検出される可能性があります。CDPとLLDPの両方がデフォルトで 有効になっているため、手動で変更しない限り、次のセクションに移<u>動できます</u>。

CDPとLLDPを手動で有効に戻す必要がある場合は、Smartport機能が動作しているかどうかを確 認するために機器を再起動する必要があります。[管理]タブで確認*できます*。これで問題が解決し たら、おめでとうございます。

デバイスがCDPまたはLLDPによって明確に識別されない場合は、Smartport機能を無効にして問 題を解決できます。クリックすると、この記事の「<u>Smartportsの無</u>効化」セクションに移動しま す。

ポート設定の確認

手順1

[Administration] > [Logs] > [RAM Memory]の順に選択します。デバイスログを確認します。従来の ロックに配置されたポートのロック、または設定した設定に起因しないエントリを探します。ま た、ポートを無効またはダウンに設定できるエントリ*を探*して*ください*。

| RAM Memory | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Alert Icon Blinking: Enabled Disable Alert Icon Blinking | | | | | | | | | | |
| RAM Memory | Log Table | | Showing 1-10 of 32 10 💌 per page | | | | | | | |
| Log Index | Log Time | Severity | Description | | | | | | | |
| 2147483616 | 2012-Jul-19 18:46:27 | Informational | %AAA-I-CONNECT: New http connection for user cisco, source 192.168.1.1 destination 192.168.1.254 ACCEPTED | | | | | | | |
| 2147483617 | 2012-Jul-19 18:21:26 | Informational | %BOOTP_DHCP_CL-I-BOOTPCONFIGURED: The device has been configured via BOOTP | | | | | | | |
| 2147483618 | 2012-Jul-19 18:21:24 | Warning | %STP-W-PORTSTATUS: gi2: STP status Forwarding | | | | | | | |
| 2147483619 | 2012-Jul-19 18:21:20 | Informational | %LINK-I-Up: Vian 1 | | | | | | | |
| 2147483620 | 2012-Jul-19 18:21:20 | Informational | %LINK-I-Up: gi2 | | | | | | | |
| 2147483621 | 2012-Jul-19 17:58:57 | Informational | %INIT-I-Startup: Cold Startup | | | | | | | |
| 2147483622 | 2012-Jul-19 17:56:48 | Warning | %LINK-W-Down: gi20 | | | | | | | |
| 2147483623 | 2012-Jul-19 17:56:48 | Warning | %LINK-W-Down: gi19 | | | | | | | |
| 2147483624 | 2012-Jul-19 17:56:48 | Warning | %LINK-W-Down: gi18 | | | | | | | |
| 2147483625 | 2012-Jul-19 17:56:48 | Warning | %LINK-W-Down: gi17 | | | | | | | |
| Clear Logs | | | | | | | | | | |

手順2

[Administration] > [Discovery LLDP neighbor] > [LLDP Neighbor Information]に移動します。



スイッチに接続されているシスコデバイスの有無を確認します。正しいデバイスであり、IPアド レスが正しいことを確認します。

| LLD | _DP Neighbor Information | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|
| LLDP Neighbor Table | | | | | | | |
| Filter: Local Port equals to GE2 GO Clear Filter | | | | | | | |
| | Local Port | Chassis ID Subtype | Chassis ID | Port ID Subtype | Port ID | System Name | Time to Live |
| | GE2 | MAC address | f8:75:a4:3b:af:3b | MAC address | f8:75:a4:3b:af:3b | | 1957 |
| | GE13 | MAC address | 68:9c:e2:56:4d:f1 | Interface name | LAN | router564DF1 | 105 |
| | GE16 | MAC address | f8:75:a4:3b:af:3b | MAC address | f8:75:a4:3b:af:3b | | 2962 |
| | elete | Details Ref | fresh | | | | |
| | DB Bort Stat | | | | | | |
| | JP POIL Stat | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

手順4

[Administration] > [Discovery CDP] > [CDP Neighbor Information]に移動します。

| Administration | • |
|-------------------------------------|---|
| System Settings | |
| Console Settings | |
| Stack Management | |
| User Accounts | |
| Idle Session Timeout | |
| Time Settings | |
| ▶ System Log | |
| File Management | |
| Reboot | |
| Routing Resources | |
| Discovery - Bonjour | |
| Discovery - LLDP | |
| Discovery - CDP | |
| Properties | |
| Interface Settings | |
| CDP Local Information | |
| CDP Neighbor Information 3 | |
| CDP Statistics | |
| Ping | |
| Traceroute | |
| Port Management | |
| Smartport | |
| VLAN Management | - |

手順 5

使用可能なCDP情報を確認します。それでも接続の問題が解決しない場合は、次のセクションの 手順に従ってSmartport機能を無効にします。

| CDP Neighbor Information | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------|----------|--------------------|--|
| CDP Neight | CDP Neighbor Information Table | | | | | | | | |
| Filter: | Filter: Local interface equals to Go Clear Filter | | | | | | | | |
| Device IE | System 1 | lame | Local Interface | Advertisement Version | Time to Live (sec) | Capabilities | Platform | Neighbor Interface | |
| 0 results fou | nd. | | | | | | | | |
| Clear Table | Detai | ls | Refresh | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

ポートセキュリティの確認

手順 1

[Security] > [Port Security]に移動します。



手順2

[ポートセキュ*リティ]ページで、[クラシック*ロック]に表示されていないポートをチェックします 。Classic Lockは各ポートのデフォルトです。*Classic Lock*に含まれていないポートには、そのポ ート上のデバイスの数に制限があるため、接続が切断される可能性があります。設定を行ってい ない場合は、手順に従ってSmartportを無効にして、この問題を解決できます。

| Port Security | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|-----------|----------------------|-------------------|--------------|----------|-----------------|--|--|
| Por | t Security Ta | Showing 1-28 of 28 All 🗸 p | er page | | | | | | | |
| Filter: Interface Type equals to Port V Go | | | | | | | | | | |
| | Entry No. | Interface | Interface | Learning | Max No. of | Action | Trap | Trap | | |
| | | | Status | Mode | Addresses Allowed | on Violation | | Frequency (sec) | | |
| 0 | 1 | GE1 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| \bigcirc | 2 | GE2 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 3 | GE3 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| \bigcirc | 4 | GE4 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 5 | GE5 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| \bigcirc | 6 | GE6 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 7 | GE7 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| \bigcirc | 8 | GE8 | Unlocked | Limited Dynamic Lock | 10 | | Disabled | | | |
| 0 | 9 | GE9 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| \bigcirc | 10 | GE10 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 11 | GE11 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 12 | GE12 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 13 | GE13 | Unlocked | Limited Dynamic Lock | 10 | | Disabled | | | |
| 0 | 14 | GE14 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 15 | GE15 | Unlocked | Classic Lock | 1 | | Disabled | | | |
| 0 | 16 | GE16 | Unlocked | Limited Dynamic Lock | 10 | | Disabled | | | |

手順3

[ポートセキュリティ]*に戻*り、すべてのポートが[クラシックロック]に戻っていることを確認し、 ネットワーク内のデバイスとの接続を確認します。

切断またはインターネットの問題が発生した場合は、接続が戻ったことを確認します。これでポートの問題が解決しなかった場合は、この記事の次のセクションで説明するようにSmartport機能 を無効にすることもできます。

| Port Security | |
|--|-----------------------------------|
| Port Security Table | Showing 1-28 of 28 All v per page |
| Filter: Interface Type equals to Port V Go | |

Smartport機能を無効にするにはどうすればよいですか。

手順 1

Smartport > Propertiesの順に選択します。

| Search | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Status and Statistics | | | | | | | |
| Administration | | | | | | | |
| Port Management | | | | | | | |
| Smartport | | | | | | | |
| Properties 2 | | | | | | | |
| Smartport Type Settings | | | | | | | |
| Interface Settings | | | | | | | |
| VLAN Management | | | | | | | |

手順2

[Administrative *Auto Smartport*]の横にある[*Disable*]を選択し、スイッチでSmartport機能をグロー バルに無効にします。[適用]ボタンを**クリック**します。

これにより、すべてのインターフェイスでSmartportが無効になりますが、手動VLAN設定には影響しません。

| ł | Properties | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|----------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Telephony OUI is currently disabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive. | | | | | | | | | |
| | Administrative Auto Smartport: | Disable Enable Enable by Auto Voice VLAN | Operational Auto Smartport: | Disabled | | | | | | |
| l | Auto Smartport Device Detection Method: | CDP | Operational CDP Status: | Enabled | | | | | | |
| | | LLDP | Operational LLDP Status: | Enabled | | | | | | |
| | Auto Smartport Device Detection: | Host ✓ IP Phone ✓ IP Phone + Desktop ✓ Switch Router ✓ Wireless Access Point | | | | | | | | |
| (| Apply Cancel | | | | | | | | | |

結論:

Smartportの機能をトラブルシューティングして無効にすることができました。